

Tubazione:

Descrizione: PE-RT/Alluminio/PE-Xb. Tubazione realizzata mediante procedimento di coe-strusione ed incollaggio interno/esterno di uno strato di alluminio saldato testa a testa con uno strato interno di PE-RT secondo DIN16833 (polietilene con resistenza maggiorata alle alte temperature) ed uno strato esterno di PE-Xb reticolato chimicamente.

Colore esterno: Bianco

Colore interno: Bianco

Applicazione: Sanitaria/riscaldamento

Condizioni massime d'esercizio: 10 bar a 95°C

Barriera totale all'ossigeno ed al vapore acqueo

Gamma disponibile: in rotoli da 100 mt per il diametro 16mm; in rotoli da 50 mt per i diametri 20-25-32mm ed in verghe da 5 mt per i diametri 16, 20, 25, 32mm.

Tubazione con rivestimento/isolamento esterno:

Descrizione: PE-RT/Alluminio/PE-Xb. Tubazione realizzata mediante procedimento di coe-strusione ed incollaggio interno/esterno di uno strato di alluminio saldato testa a testa con uno strato interno di PE-RT secondo DIN16833 (polietilene con resistenza maggiorata alle alte temperature) ed uno strato esterno di PE-Xb reticolato chimicamente.

Rivestimento isolante: in polietilene espanso a cellule chiuse Classe 1 secondo legge 10/91.

Pellicola antigraffio completamente aderente, che assicura un'eccezionale resistenza alla lacerazione ed all'abrasione. E' costituito da materiale inorganico, perciò inodore, resiste alle muffe e garantisce una ottima resistenza ai raggi ultravioletti. Coefficiente di conducibilità termica a +40°C = 0,040 W / m ° K.

Colore rivestimento esterno: Rosso

Applicazione: sanitaria/riscaldamento "entro strutture non affacciate né all'esterno né su locali non riscaldati".

Condizioni massime d'esercizio: 10 bar a 95°C

Barriera totale all'ossigeno ed al vapore acqueo

Gamma disponibile: in rotoli da 50 mt per i diametri 16, 20, 25mm.

Sistema modulare di raccorderia ad innesto rapido:

Adattatore: Corpo in GRIVORY – GVN 35-H; anello di tenuta in ACCIAIO V4A; anello di fissaggio in POM; portagomma in PPSU; o-ring in EPDM 60 e conchiglia in AMODEL AT-116X.

Modulo in materiale plastico PPSU e/o in ottone CR a basso contenuto di Zinco – detto comunemente ADZ.

La tenuta del sistema tubo/raccordo è garantita mediante l'inserimento dell'adattatore sul tubo stesso ed innesto del modulo sull'adattatore.

Strumenti di lavorazione:

Tagliatubo ed utensile per sbavatura e calibratura.



UNI EN ISO 9001:2000



UNI EN ISO 14001:1996



DVGW W534-W542-W270



ARPAV

Materiali

PE - RT /AL / PE - HD

Caratteristiche

Temperatura massima d'esercizio	95° C
Pressione massima d'esercizio	10 Bar
Pressione di scoppio a 20°C	78 Bar
Pressione di scoppio a 95°C	40 Bar
Conducibilità termica	0,43 W / m °K
Rugosità interna	0,007mm
Coefficiente di dilatazione lineare	0,026 mm/C°m
Impermeabilità all'ossigeno	Totale
Reazione ai raggi Ultravioletti UVA	Stabilizzata

Norme di riferimento per i materiali

SKZ HR 3.12
DVGW ARBEITSBLATT W 542

Norme di riferimento prodotto

OVGW PW 301
O norm B 5157
AENOR UNE 53960

Diametro mm	Ovalizzazione Min/Max mm	Diametro interno mm	Spessore mm	Lunghezza Barre m	Spessore int/PE-RT mm	AL mm	Spessore int/PE-HD mm	Concentricità mm
16,00	15,95/16,15	11,8	2	5	1,1	0,4	0,5	0,3
20,00	19,95/20,15	15,8	2	5	1,1	0,4	0,5	0,3
25,00	24,9/25,15	19,9	2,5	5	1,4	0,5	0,6	0,3
32,00	31,95/32,20	25,9	3	5	1,9	0,5	0,6	0,3

Diametro mm	Ovalizzazione Min/Max mm	Diametro interno mm	Spessore mm	Lunghezza Rotolo m	Spessore int/PE-RT mm	AL mm	Spessore int/PE-HD mm	Concentricità mm
16,00	15,95/16,15	11,8	2	100	1,3	0,2	0,5	0,3
20,00	19,95/20,15	15,8	2	50	1,1	0,4	0,5	0,3
25,00	24,9/25,15	19,9	2,5	50	1,4	0,5	0,6	0,3
32,00	31,95/32,20	25,9	3	50	1,9	0,5	0,6	0,3

Attrezzatura



Set attrezzatura

Art. no.	conf.	d
762.101.122	1	16/20
762.101.133	1	25/32



Sbavatore

Art. no.	conf.	d
762.101.116	1	16
762.101.120	1	20
762.101.125	1	25
762.101.132	1	32



Tagliatubo

Art. no.	conf.	d
762.101.108	1	16/20



Tagliatubo

Art. no.	conf.	d
762.101.117	1	16-32



Molla di flessione

Art. no.	conf.	d
762.101.112	1	16
762.101.113	1	20
762.101.114	1	25
762.101.115	1	32



Modulo attacco radiatore singolo in ottone nichelato

Art. no.	conf.	d	h	h1
762.101.064	5	16/20	330	84



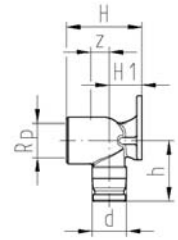
Raccordo Euro Cono in ottone CR

Art. no.	conf.	d	G
762.101.072	10	16	3/4"
762.101.073	10	20	3/4"



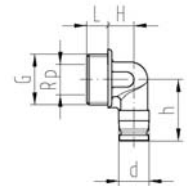
Modulo attacco a muro Flangiato singolo (ottone CR)

Art. no.	conf.	d	Rp	H	H1	h	z
762.101.018	10	16/20	1/2"	44	19	35,5	12
762.101.019	2	16/20	3/4"	64	19	35,5	32
762.101.070	5	16/20	3/4"	44	19	38,5	10,5



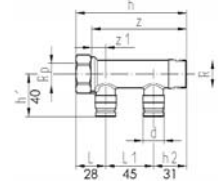
Modulo attacco a muro per cassette sciacquo in ottone CR
(con singolo dado di fissaggio in plastica incluso)

Art. no.	conf.	d	Rp	G	L	H	h
762.101.023	5	16/20	1/2"	1"	14	17	40,5



Modulo collettore 2 vie (.048) e 3 vie (.049) in ottone CR

Art. no.	conf.	d	Rp	R	h	z	z1
762.101.048	2	16/20	3/4"	3/4"	104	89,5	13,5
762.101.049	2	16/20	3/4"	3/4"	149	134,5	13,5



Modulo valvola iFIT fastclick

d	codice	descrizione	EUR cad	conf.
---	--------	-------------	---------	-------



16/20	762 101 140	Modulo valvola con cappuccio fastclick	19.22	1
-------	-------------	--	-------	---



16/20	762 101 141	Modulo valvola con manopola fastclick	27.90	1
-------	-------------	---------------------------------------	-------	---



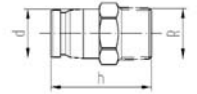
16/20	762 101 142	Modulo valvola con leva fastclick	25.36	1
-------	-------------	-----------------------------------	-------	---

Raccordi filettati in ottone CR



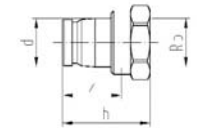
Modulo raccordo intermedio - maschio

Art. no.	conf.	d	R	h
762.101.038	10	16/20	1/2"	41,5
762.101.039	10	16/20	3/4"	42,5
762.101.091	2	25/32	3/4"	50,5
762.101.092	2	25/32	1"	54,5



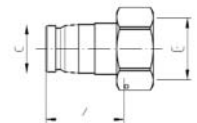
Modulo raccordo intermedio - femmina

Art. no.	conf.	d	Rp	h	z
762.101.040	10	16/20	1/2"	36	23
762.101.041	10	16/20	3/4"	38,5	24
762.101.093	2	25/32	3/4"	45	30,5
762.101.094	2	25/32	1"	48,5	31,5



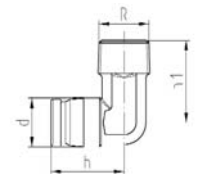
Modulo bocchettone scorrevole - testa piana

Art. no.	conf.	d	G	z
762.101.056	2	16/20	3/4"	35



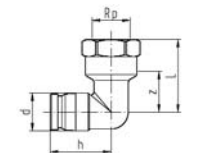
Modulo gomito intermedio - maschio

Art. no.	conf.	d	R	h	h1
762.101.051	10	16/20	1/2"	30	33,5
762.101.052	10	16/20	3/4"	30	35
762.101.099	2	25/32	3/4"	45	43
762.101.100	2	25/32	1"	45	45



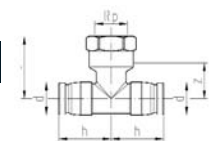
Modulo gomito intermedio - femmina

Art. no.	conf.	d	Rp	h	L	z
762.101.101	10	16/20	1/2"	32	38	25
762.101.105	10	16/20	3/4"	36	38	20



Modulo Tee intermedio - femmina

Art. no.	conf.	d	Rp	h	L	z
762.101.055	5	16/20	1/2"	32	38	25
762.101.103	2	25/32	3/4"	42,5	50	35,5

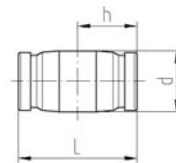


Raccordi



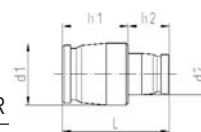
Modulo manicotto/riduzione

Art. no.	conf.	d	L	h	
762.101.044	10	16/20	39	19,5	plastico
762.101.075	2	25/32	56	28	ottone CR



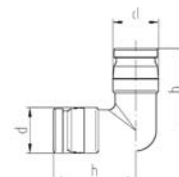
Modulo riduzione

Art. no.	conf.	d2	d1	L	h1	h2	
762.101.077	2	25/32	16/20	52	32	20	ottone CR



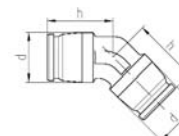
Modulo gomito 90°

Art. no.	conf.	d	h	
762.101.046	10	16/20	36	plastico
762.101.079	2	25/32	54	ottone CR



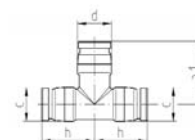
Modulo gomito 45°

Art. no.	conf.	d	h	
762.101.080	2	25/32	40	ottone CR



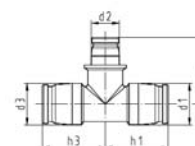
Modulo Tee intermedio

Art. no.	conf.	d	h	h1	
762.101.042	10	16/20	31	37	plastico
762.101.081	2	25/32	45	54	MS



Modulo Tee ridotto 16/20 – 25/32

Art. no.	conf.	d1	d2	d3	h1	h2	h3	
762.101.083	2	16/20	25/32	25/32	39	54	45	MS
762.101.085	2	25/32	16/20	25/32	45	48	45	MS
762.101.087	2	16/20	16/20	25/32	39	48	45	MS



Tubi in rotoli



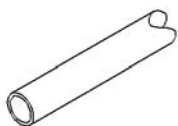
Tubo multistrato nudo

Art. no.	d x s	conf.
762.101.000	16 x 2,0	100 m
762.101.001	20 x 2,0	50 m
762.101.130	25 x 2,5	50 m
762.101.131	32 x 3,0	50 m

Tubo multistrato isolato Legge 10/91 classe 1

Art. no.	d x s	conf.
762.101.134	16 x 2,0	100 m
762.101.135	20 x 2,0	50 m
762.101.136	25 x 2,5	50 m

Tubi in verghe



Tubo multistrato nudo in verghe

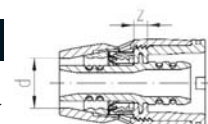
Art. no.	d x s	conf.
762.101.005	16 x 2,0	24 x 5 m
762.101.006	20 x 2,0	24 x 5 m
762.101.007	25 x 2,5	10 x 5 m
762.101.008	32 x 3,0	10 x 5 m

Adattatori



Adattatore

Art. no.	conf.	d	z	
762.101.030	10	16	4,5	plastico
762.101.031	10	20	4,5	plastico
762.101.034	5	25	7,5	plastico
762.101.035	5	32	7,5	plastico



Tappo per adattatore



Art. no.	conf.	d	
762.101.017	2	16	plastico
762.101.027	2	25	plastico

POSA A VISTA

Distanza tra i collari

d (mm)	distanza tra i collari (m)
16	1,0
20	1,0
25	1,5
32	2,0

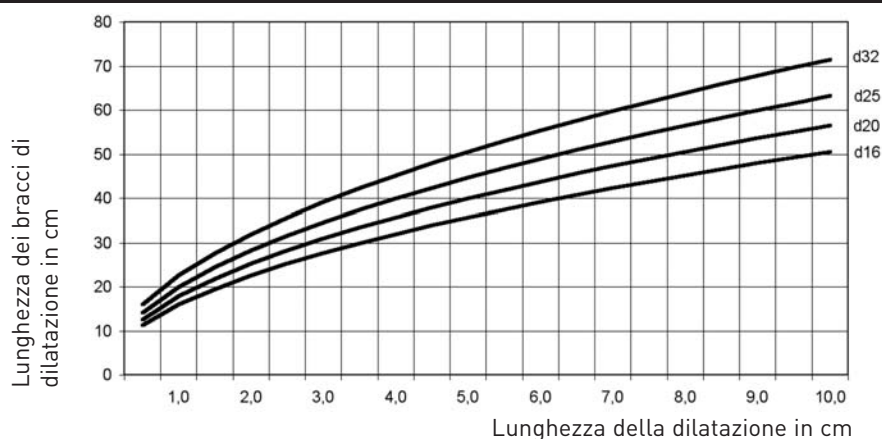
Dilatazione Termica

Lunghezza del tubo (l)

Differenza di temperatura (°K)

L (m)	10 °K (mm)	20 °K (mm)	30 °K (mm)	40 °K (mm)	50 °K (mm)	60 °K (mm)	70 °K (mm)	80 °K (mm)
1,0	0,26	0,52	0,78	1,04	1,30	1,56	1,82	2,08
2,0	0,52	1,04	1,56	2,08	2,60	3,12	3,64	4,16
3,0	0,78	1,56	2,34	3,12	3,90	4,68	5,46	6,24
4,0	1,04	2,08	3,12	4,16	5,20	6,24	7,28	8,32
5,0	1,30	2,60	3,90	5,20	6,50	7,80	9,10	10,40
6,0	1,56	3,12	4,68	6,24	7,80	9,36	10,92	12,48
7,0	1,82	3,64	5,46	7,28	9,10	10,92	12,74	14,56
8,0	2,08	4,16	6,24	8,32	10,40	12,48	14,56	16,64
9,0	2,34	4,68	7,02	9,36	11,70	14,04	16,38	18,72
10,0	2,60	5,20	7,80	10,40	13,00	15,60	18,20	20,80
15,0	3,90	7,80	11,70	15,60	19,50	23,40	27,30	31,20
20,0	5,20	10,40	15,60	20,80	26,00	31,20	36,40	41,60

Dilatazione



Raggi di curvatura dei tubi multistrato

Mediante una molla di flessione esterna è possibile ottenere facilmente la piegatura desiderata.

Importante:

Non utilizzare molle di flessione interne.



Raggi di curvatura minimi con o senza accessorio

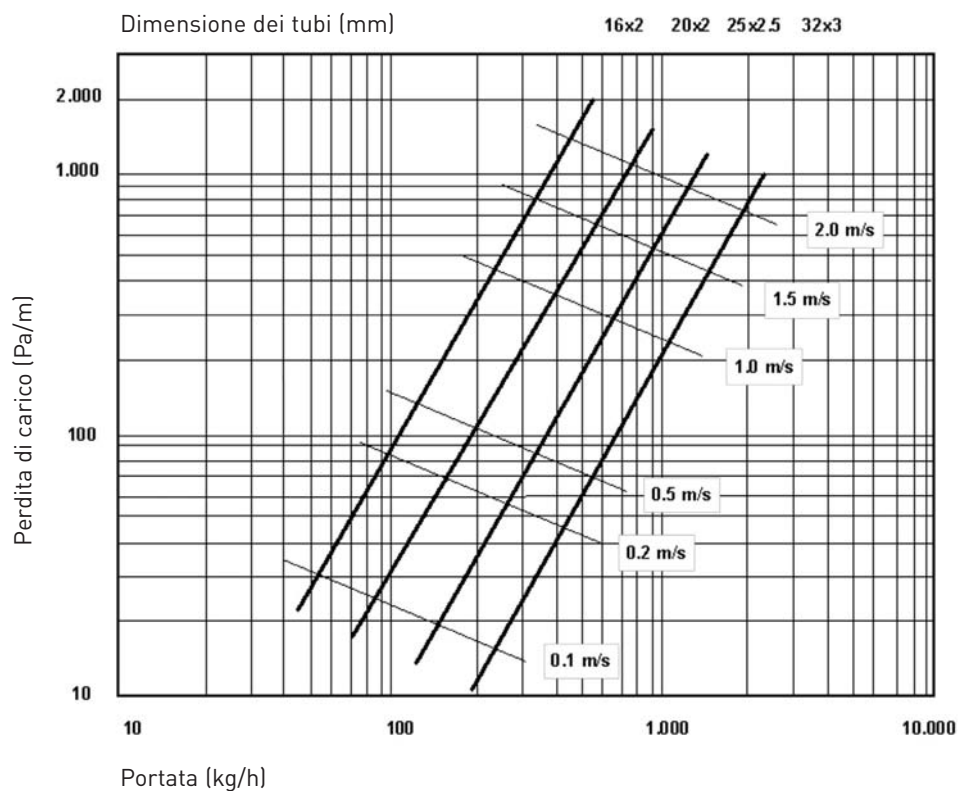
dimensione d x s mm	raggio di curvatura manuale (mm)	raggio di curvatura con molla di flessione (mm)
16 x 2,0	5 x d = 80	3 x d = 48
20 x 2,0	5 x d = 100	3 x d = 60
25 x 2,5	8 x d = 200	4 x d = 100
32 x 3,0	-	4 x d = 200

Classe d'incendio

I tubi iFIT sono classificati secondo DIN 4102, parte 1, classe d'incendio B2.

Sicuri dal punto di vista igienico

La sicurezza in materia d'igiene dei tubi e dei raccordi iFIT è garantita dal controllo annuale conformemente alle raccomandazioni KTW dell'Ufficio federale della sanità tedesco e secondo il foglio di lavoro DVGW W270 o le norme-raccomandazioni dei rispettivi paesi.



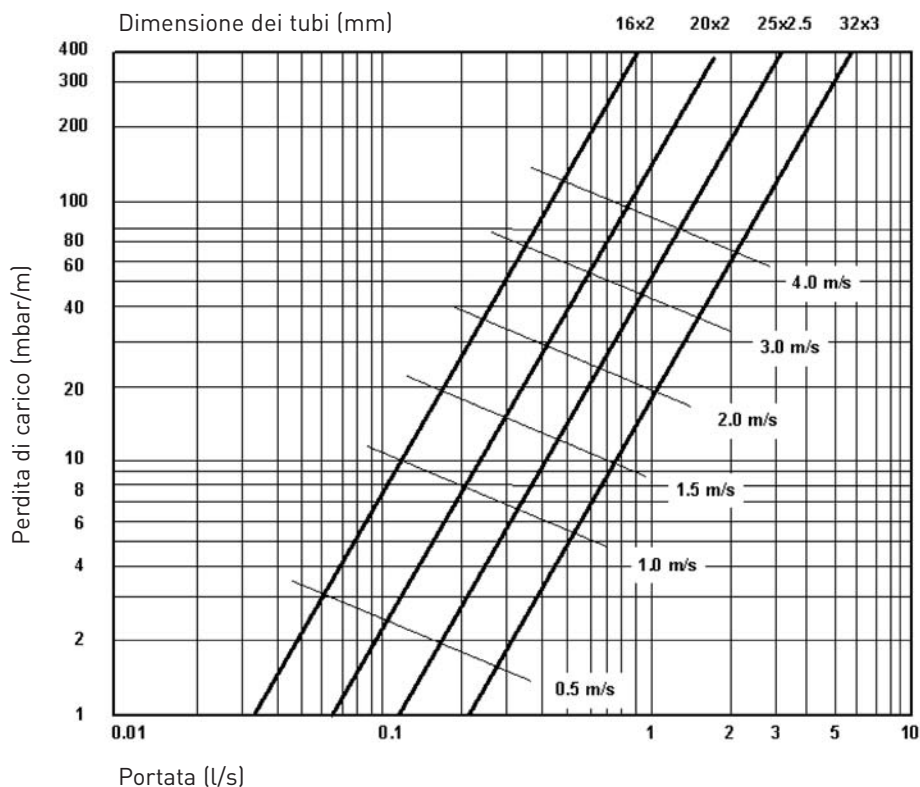
Caduta di pressione dovuta all'attrito dei tubi in funzione della portata volumica ad una temperatura media di riscaldamento di 60°C.

Dimensionamento delle tubazioni di riscaldamento

I dati necessari al calcolo sono da estrarre dal diagramma di perdite di carico.

Valore Z

Dimensione	d16 valore Z	d20 valore Z	d25 valore Z	d32 valore Z
Tee di passaggio	2,85	1,30	1,60	1,75
Tee di derivazione	2,45	2,65	3,95	4,40
Gomito	3,25	2,65	2,35	1,75
Raccordo	2,85	1,30	1,60	1,75
Collettore	3,25	3,30		



Dimensionamento delle tubazioni sanitarie

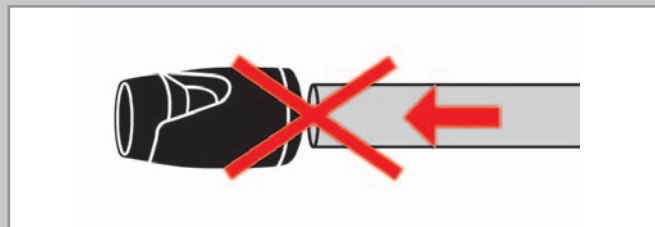
I dati necessari al calcolo sono da estrarre dal diagramma riportato sopra.

Lunghezza equivalente dei tubi in metri

Dimensione	d16 metro	d20 metro	d25 metro	d32 metro
Tee di passaggio	1,4	0,7	1,3	1,8
Tee di derivazione	1,2	1,3	3,1	4,5
Gomito	1,6	1,3	1,9	1,8
Raccordo	1,4	0,7	1,3	1,8
Collettore	1,6	1,7		



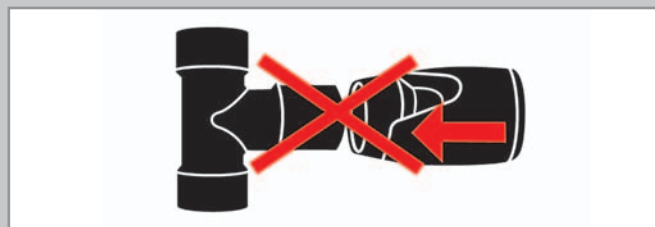
3. Innestare l'adattatore sul tubo fino alla battuta. Controllare la corretta profondità d'innesto attraverso la finestra.



- Importante:**
gli adattatori sono imballati separatamente. Aprire la confezione solo al momento dell'uso.



4. Innestare l'adattatore sul modulo finché non si sente lo scatto di arresto.



- Importante:**
tramite un meccanismo di tenuta dinamica, il tubo durante il servizio o durante la prova di pressione arretra di qualche millimetro.

Isolamento termico

Tubo isolante flessibile in polietilene espanso a celle chiuse ottenuto per estrusione tipo "R" con protezione esterna - pellicola antigraffio completamente aderente, che assicura un'eccezionale resistenza alla lacerazione ed all'abrasione.

È un prodotto costituito da materiale inorganico, perciò inodore, non imputrisce, resiste alle muffe, è inattaccabile dagli insetti e garantisce una buona resistenza ai raggi ultravioletti.

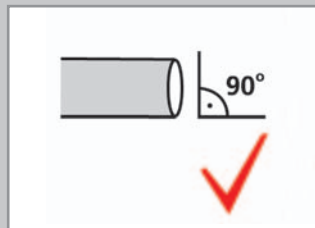
Il tubo isolante risponde alle indicazioni della Legge 10/91 classe 1.

Coefficiente di conducibilità termica a +40°C = 0,0040 W / (m °K)
Permeabilità al vapore ottima

Istruzioni per il montaggio



1. Tagliare il tubo ad angolo retto alla lunghezza desiderata mediante una cesoia o un tagliatubi.



Importante:
il tubo deve essere tagliato a 90°



2. Calibrare e sbavare il tubo mediante l'attrezzo manuale. Dopo 2 o 3 rotazioni si deve ottenere uno smusso di almeno 1 cm.



Importante: dopo aver sbavato il tubo, è importante togliere i trucioli all'interno del tubo stesso.

Istruzioni di posa

Sotto traccia

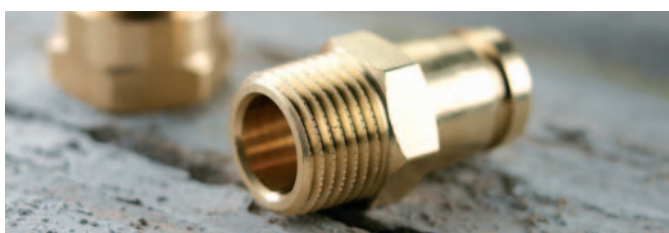
iFIT non necessita né di canaline né di supporti. Per il fissaggio può essere utilizzato materiale esistente in commercio.

A vista

È necessario rispettare le distanze di fissaggio. La dilatazione deve essere compensata da derivazioni o da bracci di dilatazione, secondo le indicazioni riportate nella tabella a pagina 8.



Caratteristiche	Tubo multistrato
Massima temperatura di esercizio	95 °C
Massima pressione di esercizio	10 bar
Conducibilità termica (tubo)	0,43 W / m °K
Rugosità interna	0,007 µm



iFIT Pensato per il vostro nuovo cantiere



iFIT

Con una gamma di componenti ridotta del 50%, il sistema modulare iFIT offre maggiori possibilità di combinazioni rispetto ai tradizionali sistemi.

Dati tecnici

Tubazione:

Multistrato impermeabile alla diffusione d'ossigeno.

Tubazione interna in PE-RT con resistenza maggiorata alle alte temperature ai sensi delle norme DIN 16833 e strato intermedio in alluminio saldato di testa.

Raccordi:

In PPSU ed in ottone resistenti alla corrosione (CR).



**VELOCE, SEMPLICE,
ECONOMICO**

iFIT

Nessuno è mai stato così **veloce**

+GF+

La gamma **iFIT**
Il nuovo sistema per
l'impiantistica
sanitaria e
riscaldamento



Georg Fischer Pfcì Srl

Via degli Imprenditori 24/26

I-37067 - Valeggio sul Mincio - Verona

Telefono +39-045-6372911 - Fax +39-045-6371598

e-mail: info@pfcì.georgfischer.it - internet: <http://www.pfcì.georgfischer.it>

Georg Fischer Pfcì 10/2004 15.000



GEORG FISCHER
PIPING SYSTEMS